

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 1/7

1. Identificação

Nome da substância ou mistura:	Ácido bórico
Código interno de identificação do produto:	A236
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Uso industrial, pré-tratamento de superfícies.
Nome da empresa:	Alpha Galvano Química Brasileira Ltda.
Endereço:	Rua dos Minerais, 535, CEP: 08586-080, Itaquaquecetuba – SP – Brasil
Telefone para contato:	(+55 11) 4646-1500
Telefone para emergências:	0800 707 7022 (Suatrans Cotec) 24 h 193 (Bombeiros)
E-mail da pessoa responsável pela FISPQ	j.felipe@alphagalvano.com.br

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Produto não perigoso

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas



Palavra de advertência: Atenção

Frases de Perigo P320 – Provoca irritação ocular.

Frases de Precaução

-Geral: Não exigidas

-Prevenção: P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosóis.
P262 – Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

-Resposta à emergência: P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

-Armazenamento: P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

-Disposição P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com a legislação local.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não se aplica

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 2/7

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

Componente	N° CAS	Concentração
Ácido bórico	10043-35-3	90 a 100 %

4. Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a vítima para ambiente arejado. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio ou aplicar respiração artificial. Providencie socorro médico imediatamente.
- **Contato com a pele:** Remova as roupas e sapatos contaminados lavando continuamente as áreas afetadas com água abundante. Providencie socorro médico imediatamente.
- **Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água ou soro fisiológico, mantendo as pálpebras abertas e os olhos em movimento para todos os lados. Não neutralize com nenhum outro produto. Providencie socorro médico imediatamente.
- **Ingestão** Não induza ao vômito. Caso estiver consciente, faça a vítima ingerir uma grande quantidade de água. Providencie socorro médico imediatamente.

Notas para o médico: Faça lavagem gástrica com soro fisiológico até três horas após a ocorrência. Não use neutralizante. Acompanhe o acidentado por 5 (cinco) dias pelo menos.

5. Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção (apropriados e inadequados):** Qualquer meio de extinção pode ser utilizado.
- **Perigos específicos da substância ou mistura:** Nenhum, pois se trata de um produto não inflamável. O produto é um retardador de chamas
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, óculos com proteção lateral, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido(PVC ou outro material equivalente), botas em borracha ou em PVC e sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 3/7

contra partículas, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções para o meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para a contenção limpeza:

Recuperar o produto derramado colocando em tambores apropriados, identificar conforme estabelecido no transporte. Antes da disposição, proceder à devida neutralização, utilizando ácidos diluídos como clorídrico ou acético, observando os riscos da reação que pode ser violenta. Para destinação final proceder conforme seção 13.

7. Manuseio e armazenamento

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

- **Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de partículas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou proteção facial como indicado na Seção 8.
- **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**Prevenção de incêndio**

Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

O produto deve ser empilhado em paletes com no máximo 10 sacos, em área coberta e piso em umidade. Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:**Limite de exposição ocupacional:**

Não há.

Indicadores biológicos:

Não há.

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos com proteção lateral.
- **Proteção da pele e** Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 4/7

- do corpo:** protetor antiácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.
- **Proteção respiratória:** Sob condições normais, não há necessidade, porém em situações especiais, usar máscara (semi-facial) com filtro contra poeiras, máscara facial inteira com linha de ar, ou ainda, conjunto autônomo de ar respirável.
 - **Perigos térmicos:** Usar proteção pessoal durante o manuseio da substância aquecida e seguir os procedimentos de trabalho e de pausas em ambientes quentes.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto:	
Estado físico:	Sólido
Forma:	Cristais
Cor:	Branco
Odor:	Inodoro
Limite de odor:	Não disponível
pH:	6,1 em solução aquosa a 1%
Ponto de fusão:	170,9 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não disponível.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,51 g/cm ³ em 20°C
Solubilidade(s):	Em água: 4,71% a 20 °C ; 65,64% a 100 °C
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 5/7

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Não reativo.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de pressão e temperatura.
Possibilidade de reações perigosas:	Reações violentas são possíveis com: peróxido de hidrogênio, magnésio
Condições a serem evitadas:	Não existem indicações.
Materiais incompatíveis:	Não existem indicações.
Produtos perigosos da decomposição:	Não existem indicações.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. <ul style="list-style-type: none">• DL50 (oral, ratos): 4500 a 5000 mg/kg• LD50 (coelho, dermal): 10000 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Possíveis consequências: irritação leve.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Possíveis consequências: irritação leve.
Sensibilidade respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto apresente potencial de sensibilização respiratória. Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	A ingestão do produto pode causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser nocivo se ingerido podendo causar perfurações nos tecidos da boca, garganta, esôfago e estômago, e nocivo se penetrar nas vias respiratórias podendo causar tosse e até pneumonia química.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:	EC10 (96 h; alga; scenedesmus subspicatus) - 24,0 mg B/L EC50 (daphnia magna; 24 h) - 242 mg B/L EC50 (peixe; limanda limanda; 96 h) - 74 mg B/L
Persistência e degradabilidade:	Boro ocorre naturalmente no meio ambiente. Bórax decompõe-se naturalmente no meio ambiente em borato natural.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 6/7

Mobilidade no solo: Não determinada.
Outros efeitos adversos: A descarga no meio ambiente deve ser evitada

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)

Número da ONU: Produto não classificado para o transporte.

Nome apropriado para embarque: Produto não classificado para o transporte.

Classe/subclasse de risco principal: Produto não classificado para o transporte.

Risco subsidiário: Produto não classificado para o transporte.

Número de risco: Produto não classificado para o transporte.

Grupo de embalagem: Produto não classificado para o transporte.

Perigo ao meio ambiente: Ocorrendo poluição de água ou solo notificar as autoridades competentes.

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Revisão: 01

25/01/2017

Página: 7/7

15. Informações sobre regulamentação

Regulamentações específicas e segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Decreto lei nº 96.044 de 18/mai/1998, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

Resolução nº 420 de 12/fev/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte e armazenagem de materiais.

ABNT – NBR 7500:2013, que normatiza os símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.

ABNT – NBR 7501:2011, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.

ABNT – NBR 7503:2016, que normatiza a ficha de emergência para transporte de produtos perigosos – característica e dimensões.

ABNT – NBR 9735:2016, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

DL50 – Dose letal 50%

CE50 – Concentração Efetiva 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV – Threshold Limit Value

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012

ECHA – EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: fev. 2013

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.